



Χέλι



Τσερούκλα



Κυπρίνος



Γουρνάρα



Στροσίδι



Πεταλούδα

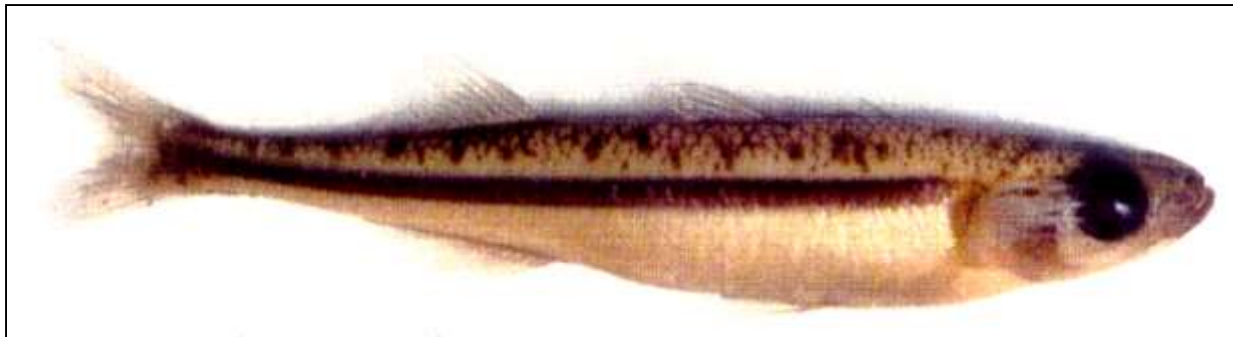


Κέφαλος



κουνουπόψαρο





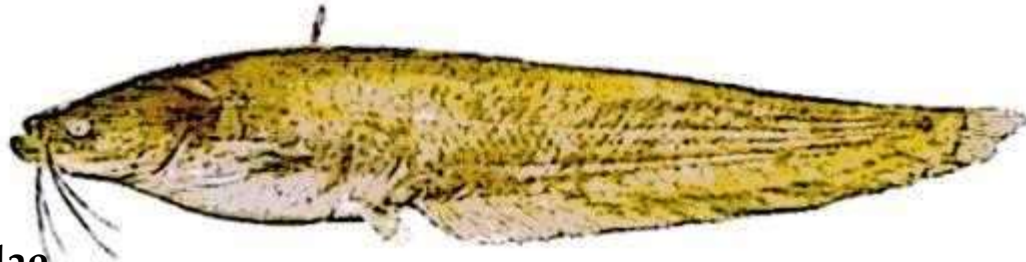
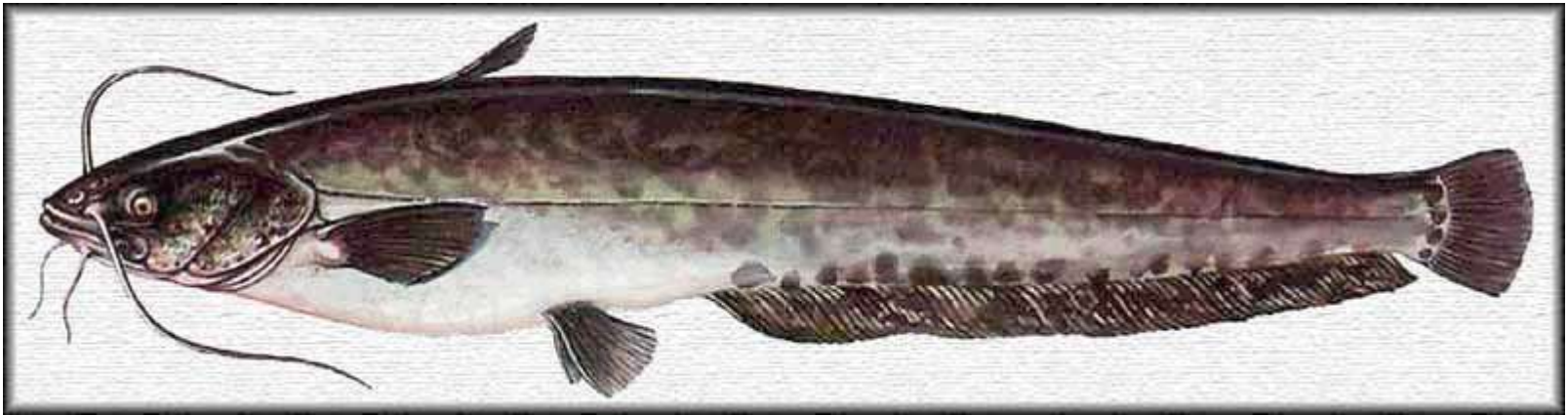
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ Atherinidae (φωτ. Χ.Νταουλάς)

Atherina boyeri (αθερίνα)

Κατανομή: Περιμεσογειακό και περιποντικό είδος. Στην Ελλάδα ζει στα παράκτια νερά, κυρίως κόλπους, λιμάνια, και εκβολές ποταμών. Στη λίμνη Τριχωνίδα εισήλθε μέσω του Αχελώου δημιουργώντας έναν αυτοτελώς αναπαραγόμενο πληθυσμό.

Οικολογία: Είναι ευρύτατο είδος, θαλασσινής προέλευσης, πελαγικό. Διαβίει με ομαδικό τρόπο και παρουσιάζει μεγάλη αφθονία στην Τριχωνίδα. Είναι είδος με εξαιρετική πλαστικότητα, που του δίνει τη δυνατότητα να εποικίσει ένα μεγάλο εύρος βιοτόπων και να επιζήσει κάτω από ακραίες περιβαλλοντικές συνθήκες.

Βιολογία: Είναι είδος με μικρή διάρκεια ζωής (2-3 έτη) και μπορεί να φτάσει σε μήκος τα 130 χιλιοστά. Ωριμάζει κατά το πρώτο έτος της ζωής του. Εμφανίζει μία μεγάλη περίοδο αναπαραγωγικής δραστηριότητας που αρχίζει από το Μάρτιο έως τα τέλη Οκτωβρίου. Η αναπαραγωγή επιτελείται τμηματικά. Τα αυγά είναι σφαιρικά και φέρουν νηματοειδή φυμάτια (προεξοχές) στην εξωτερική μεμβράνη, για προσκόλληση. Η απόθεση των αυγών γίνεται πάνω στην υδρόβια φυτική βλάστηση και σε μικρά βάθη. Η διαίτα της περιλαμβάνει μικροοργανισμούς όπως διάτομα, ροτίφερα, κλαδοκεραιωτά, κωπήποδα, ισόποδα, αμφίποδα και έντομα.



ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ Siluridae

Silurus asotus (γλανίδι)

Κατανομή: Ενδημικό της λεκάνης του Αχελώου. Έχει εισαχθεί και στις λίμνες Παμβώτιδα και Βόλβη.

Οικολογία: Είδος λιμνόφιλο, βενθικό, νυκτόβιο και βραδυκίνητο. Είναι νυκτόβιος θηρευτής και προτιμά περιοχές με βλάστηση.

Βιολογία: Είναι σχετικά μακρόβιο και βραδείας αύξησης ψάρι. Στην Τριχωνίδα δεν ξεπερνά σε μέγεθος τα 300 χιλιοστών. Μέγιστη ηλικία θεωρούνται τα 10 έτη. Τα θηλυκά ωριμάζουν σε ηλικία δύο ή τριών ετών, η αναπαραγωγή γίνεται από τον Απρίλιο έως τον Ιούλιο, οι λάρβες τους μοιάζουν με γυρίνους βατράχων και είναι φωτόφορες. Χαρακτηριστικό των πρώτων σταδίων της ζωής τους είναι ότι φέρουν τρία ζεύγη μουστακιών σε αντίθεση με τα ενήλικα άτομα που έχουν δύο ζεύγη. Η διατροφή τους αποτελείται κυρίως από ψάρια, καρκινοειδή, γαστερόποδα, έντομα, βατράχια και νερόφιδα.



Cyprinus carpio (κυπρίνος, γριβάδι)

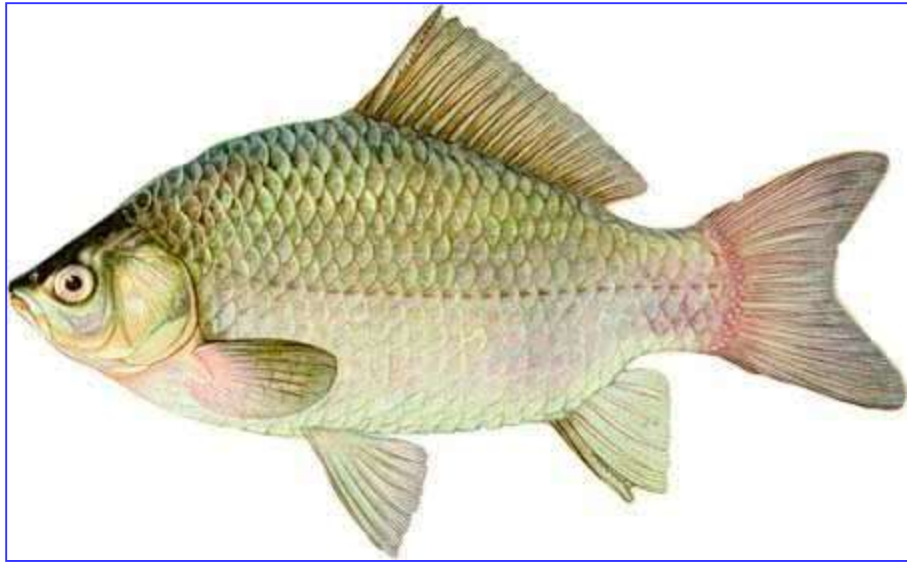
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ Cyprinidae

Cyprinus carpio (κυπρίνος, γριβάδι)

Κατανομή: Θεσσαλία, Μακεδονία, Αχελώος, Τριχωνίδα, Λοσιμαχία, Αμβρακία.

Οικολογία: Είδος λιμνόφιλο, βενθικό, πολυκυκλικό, ευρύθερμο, με ατομικό τρόπο διαβίωσης και πολύ μικρή πληθυσμιακή παρουσία στην Τριχωνίδα.

Βιολογία: Είδος με μεγάλη διάρκεια ζωής (πάνω από 30 χρόνια). Το μήκος του μπορεί να φτάσει σε μέγεθος το 1m και το βάρος του τα 30 kg. Στη λίμνη ο κυπρίνος μπορεί να φτάσει σε βάρος τα 8 kg. Η αναπαραγωγή επιτελείται κατά τους μήνες Μάιο έως Ιούνιο. Η απόθεση των αυγών γίνεται τμηματικά στην υδρόβια βλάστηση μικρών βαθών. Τα αυγά είναι βενθικά, κιτρινωπά και με κολλώδη ουσία. Θεωρείται παμφάγο ψάρι. Κατά τα πρώτα στάδια της ζωής του διατρέφεται με ζωοπλαγκτόν ενώ στη συνέχεια με βενθικούς ζωικούς οργανισμούς (λάρβες και τέλεια έντομα, μαλάκια, σκώληκες, κλπ.), ενώ τα ενήλικα άτομα διατρέφονται από ζωικούς βενθικούς οργανισμούς, σπόρους και φυτά, καθώς και μικρά ψάρια και αμφίβια.



ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ Cyprinidae

Carassius auratus gibelio (πεταλούδα)

Κατανομή: Ευρεία εξάπλωση. Έχει εισαχθεί σχεδόν σε όλα τα μεγάλα υδάτινα συστήματα της Ελλάδας.

Οικολογία: Υποείδος λιμνόφιλο, βενθικό, πολυκυκλικό, ανθεκτικό, με ατομικό τρόπο διαβίωσης και με σχετική μικρή πληθυσμιακή παρουσία στην Τριχωνίδα.

Βιολογία: Έχει βραδύ ρυθμό αύξησης. Η γεννητική ωρίμανση επέρχεται σε ηλικία 2 ετών και σε μήκος 120 χιλιοστών. Στην Τριχωνίδα αναπαράγεται τμηματικά κατά τους μήνες Απρίλιο έως Ιούνιο. Τα αυγά είναι σφαιρικά, βενθικά, κιτρινωπά και προσκολλητικά και αποτίθενται στην υδρόβια φυτική βλάστηση, σε μικρά βάθη. Τρέφεται συνήθως με βενθικούς ζωικούς οργανισμούς (μαλάκια, λάρβες εντόμων, μικρά ψάρια, σκώληκες, κλπ.) και αποσυντεθημένους φυτικούς οργανισμούς.

Carassius auratus gibelio (πεταλούδα)

Scardinius



Scardinius acarnanicus
(τσερούκλα)

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ Cyprinidae

Scardinius acarnanicus (τσερούκλα)

Κατανομή: Ενδημικό είδος της λεκάνης του Αχελώου.

Οικολογία: Είναι λιμνόφιλο είδος και διατηρεί πληθυσμούς σε φυσικές λίμνες της Αιτωλοακαρνανίας, απαντάται όμως και στο κατώτερο τμήμα του Αχελώου, σε περιοχές με βαθιά και ήρεμα νερά. Παρουσιάζει έντονη εξάρτηση από την παρουσία φυτικής βλάστησης, τόσο για την απόκτηση τροφής όσο και για την αναπαραγωγή.

Βιολογία: Στη λίμνη Τριχωνίδα έχουν βρεθεί ψάρια με ολικό μήκος 410 χιλιοστών. Έχουν αναφερθεί και 7 κλάσεις ηλικίας. Η γεννητική ωρίμανση είναι τμηματική και επέρχεται στο δεύτερο (συνήθως) ή τρίτο χρόνο ζωής του. Η αναπαραγωγική περίοδος, στην Τριχωνίδα, διαρκεί από το τέλος Μαρτίου έως τον Ιούνιο, με μέγιστη δραστηριότητα τον Απρίλιο και Μάιο. Τα αυγά είναι σφαιρικά, κιτρινωπά, προσκολλητικά και επικολλώνται σε φυτά. Η τροφή αποτελείται κυρίως από φυτική ύλη (φυτοπλαγκτό και μικροφύκη για τα νεαρά άτομα, μακρόφυτα για τα ενήλικα).



ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ Cyprinidae

Tropidophoxinellus hellenicus (γουρνάρα)

Κατανομή: Ενδημικό είδος της Δυτ. Ελλάδας.

Οικολογία: Είναι είδος πρωταρχικά λιμνόφιλο, ημιπελαγικό, με ομαδικό τρόπο διαβίωσης (κατά σμήνη). Παρουσιάζει μεγάλη πληθυσμιακή αφθονία σε λίμνες και σε τμήματα ποταμών με μεγάλο όγκο και αργή κίνηση νερού.

Βιολογία: Είναι ψάρι μικρού μεγέθους, που σπάνια ξεπερνά τα 110 χιλιοστά σε ολικό μήκος. Η γεννητική ωρίμανση επέρχεται κατά το πρώτο έτος της ζωής του και αναπαράγεται την άνοιξη (Απρίλιο-Μάιο). Τα αυγά είναι μικρά, σφαιρικά και τα προσκολλά σε φυτά.

Η διατροφή είναι μικτή και περιλαμβάνει φυτικούς και ζωικούς οργανισμούς. Στην Τριχωνίδα, από τον Ιούλιο έως και τον Φεβρουάριο υπερτερούν οι φυτικές τροφές (φύκη, διάτομα και μακρόφυτα), ενώ από το Μάρτιο έως και τον Ιούνιο οι ζωικές (κλαδοκεραιωτά, κωπήποδα, έντομα, αμφίποδα, ισόποδα, αυγά ψαριών, κ.ά.).



ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ Cyprinidae

Rutilus ylikiensis (δρομίτσα)

Κατανομή: Ενδημικό της λίμνης Υλίκης που απαντάται και στην Αιτωλοακαρνανία.

Οικολογία: Λιμνόφιλο είδος, με αρκετά μεγάλη πληθυσμιακή παρουσία στη λίμνη Τριχωνίδα. Δημιουργεί μικρά κοπάδια και κατά τη διάρκεια του χειμώνα παραμένει στις βαθύτερες περιοχές της λίμνης, ενώ κατά τις άλλες εποχές απαντάται κοντά στις ακτές. Προτιμά περιοχές με υδρόβια βλάστηση για τροφικούς λόγους.

Βιολογία: Είναι μετρίου μεγέθους ψάρι και δεν ξεπερνά τα 250 χιλιοστά. Σχετικά με το μέγεθός του έχει μεγάλη διάρκεια ζωής: 9 έτη για τα θηλυκά και 7 έτη για τα αρσενικά. Η γεννητική ωρίμανση αρχίζει μετά το πρώτο χρόνο ζωής τους. Χαρακτηρίζεται από 'εφάπαξ' αποβολή αυγών, σε αντίθεση με τα άλλα είδη της Οικογένειας Cyprinidae που τα αποβάλλουν τμηματικά. Αναπαράγεται κατά το Μάρτιο. Τα αυγά τους είναι σφαιρικά, κιτρινωπά, προσκολλητικά και επικολλώνται ισχυρά σε φυτά ή σε πετρώδες υπόστρωμα. Η τροφή τους περιλαμβάνει φυτικούς και ζωικούς οργανισμούς (διάτομα, φύκη, μακρόφυτα, ολιγόχαιτοι, αμφίποδα, δίθυρα, γαστερόποδα, έντομα, ψάρια κλπ).



ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ Cyprinidae

Leuciscus cephalus (κέφαλος, μπούλκα, δροσίνα)

Κατανομή: Στη Δυτ. Ελλάδα και σε άλλες περιοχές, όπως: Αλιάκμων, Πηνειός (Θεσσαλία), Αξιός, Γαλλικός, Στρυμόνας, Νέστος, Έβρος, Φιλιούρης, λίμνες Κορώνειας, Βόλβη, Βιστωνίδα.

Οικολογία: Ο τυπικός του βιότοπος είναι πετρώδη ή αμμώδη ρέματα και ποταμοί. Πρωταρχικά το είδος είναι ρεόφιλο, αλλά απαντάται σε φυσικές (μικρή αφθονία) και τεχνικές λίμνες (μεγαλύτερη αφθονία λόγω έντονης κυκλοφορίας νερού).

Βιολογία: Το σταθερό μήκος του φτάνει στα 220 χιλιοστά. Έχουν παρατηρηθεί μέχρι και έξι ετήσιες κλάσεις. Η γεννητική του ωριμότητα επέρχεται κατά το δεύτερο έτος ζωής και η αναπαραγωγή του είναι τμηματική και επιτελείται τον Μάιο. Τα αυγά είναι κιτρινοπράσινα και αποτίθενται σε περιοχές με τρεχούμενο νερό σε πέτρες ή χαλίκια, όπου προσκολλώνται ισχυρά. Η διατροφή του

περιλαμβάνει φυτικούς και ζωικούς οργανισμούς, όπως προνύμφες εντόμων, μακρόφυτα, κωπήποδα, επιλιθικά φύκη, φυτοπλαγκτόν, ζωοπλαγκτόν (κλαδοκεραιωτά και κυκλοποειδή κωπήποδα), δίθυρα μαλάκια.



ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ Cyprinidae

Leuciscus pleurobipunctatus (λιάρρα, τροχιός)

Κατανομή: Ενδημικό της Δυτ. Ελλάδας.

Οικολογία: Είναι ρεόφιλο είδος και απαντάται, σπανίως, σε φυσικές λίμνες και μόνο κοντά στα σημεία που εκβάλλουν ποτάμια και ρέματα. Αν και ρεόφιλο αποφεύγει τα τμήματα με έντονη κίνηση νερού. Προτιμά τα τμήματα των όχθων που η παρουσία κάποιου εμποδίου ανακόπτει τη ροή του νερού, όπως οι κοιλότητες που σχηματίζονται στις ρίζες παρόχθιων δέντρων.

Βιολογία: Σχετικά μικρού μεγέθους ψάρι, που το σταθερό μήκος του δεν ξεπερνά τα 110 χιλιοστά . Η γεννητική ωρίμανση αρχίζει συνήθως κατά το δεύτερο έτος ζωής του και η περίοδος της αναπαραγωγής διαρκεί από τα μέσα Απριλίου έως τα μέσα Μαΐου. Κατά την αναπαραγωγική περίοδο οι γεννήτορες φέρουν έντονους γαμήλιους χρωματισμούς και τα αυγά τους είναι σφαιρικά, κιτρινωπά και προσκολλητικά. Η διαίτα του αποτελείται από λάρβες εντόμων και φύκη.



ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ Cyprinidae

Barbus albanicus (στροσιδί)

Κατανομή: Ενδημικό είδος της Δυτ. Ελλάδας.

Οικολογία: Είναι είδος βενθικό, λιμνόφιλο αλλά απαντάται και σε ποταμούς με μεγάλο όγκο νερού. Οι ρεόφιλοι πληθυσμοί βρίσκονται σε τμήματα των ποταμών με αργή ροή νερού, κυρίως στα σημεία που σχηματίζονται λιμνούλες με ικανοποιητικό βάθος. Προτιμά αμμώδη και χαλικώδη υποστρώματα. Το χειμώνα τα περισσότερα άτομα καταφεύγουν σε βαθύτερα στρώματα νερού.

Βιολογία: Είναι σχετικά μεγάλου μεγέθους ψάρι που ξεπερνά τα 300 χιλιοστά σε σταθερό μήκος. Η αναπαραγωγή γίνεται κοντά σε εκβολές ρεμάτων ή και στα κατώτερα τμήματα αυτών και είναι τμηματική και ψαμμόφιλη (κοντά στην άμμο). Η γεννητική δραστηριότητα διαρκεί από το Μάιο έως τον Ιούλιο. Έχουν παρατηρηθεί μεμονωμένα θηλυκά άτομα, περιβαλλόμενα από 3 έως 7 αρσενικά, να σκάβουν την άμμο ή το αμμοχάλικο στις όχθες εκβολών ρεμάτων για να αποθέσουν τα αυγά τους. Τα αυγά είναι σφαιρικά, κιτρινωπά, μη προσκολλητικά. Η διατροφή του αποτελείται κυρίως από φυτική ύλη (επιλιθικά φύκη).



ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ Cyprinidae

Pseudophoxinus stymphalicus (ντάσκα, γρηά)

Κατανομή: Στη Δυτ. Ελλάδα και σε άλλες περιοχές, όπως Ανατ. Στερεά Ελλάδα και ένα ρέμα της Θεσσαλίας.

Οικολογία: Παρατηρείται σε περιοχές με στάσιμα νερά και άφθονη παρουσία υδρόβιας φυτικής βλάστησης. Στις λίμνες απαντάται σε κλειστούς προστατευμένους κόλπους και ήσυχα τμήματα των εκβολών ρεμάτων, σε παράκτια έλη και άλλους υγροτόπους και σε περιοχές με ελάχιστο και υποβαθμισμένο ποιοτικά νερό. Το είδος είναι αρκετά ανθεκτικό σε ακραίες θερμοκρασίες, και σε χαμηλή συγκέντρωση οξυγόνου. Αναφορές φέρουν το είδος να επιβιώνει σε περιόδους εποχιακής ξήρανσης μέσα στην υγρή λάσπη.

Βιολογία: Φτάνει το μέγεθος των 60 χιλιοστών. Η γεννητική ωρίμανση επιτυγχάνεται σε ηλικία ενός έτους και η αναπαραγωγή γίνεται κυρίως το χειμώνα, από Δεκέμβριο έως Φεβρουάριο, ή την άνοιξη. Τα αυγά είναι βενθικά, κιτρινωπά, προσκολλητικά και αποτίθενται σε νηματώδη υδρόβια φυτά. Το είδος διατρέφεται από φυτοπλαγκτόν, επιλίθικα φύκη, ισόποδα, λάρβες εντόμων, κ.ά..



ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ Cyprinidae

Barbus peloponnesius (μπριάνα)

Κατανομή: Δυτ. Ελλάδα (από Πελοπόννησο έως ποταμό Καλαμά).

Οικολογία: Τυπικά ρεόφιλο, βενθικό και αρκετά ανθεκτικό είδος. Ζει σε ρέματα με χαλικώδη-πετρώδη βυθό και τον περισσότερο χρόνο παραμένει κρυμμένο κάτω από πέτρες. Έχει την ικανότητα να επιβιώνει κάτω από ένα μεγάλο εύρος περιβαλλοντικών συνθηκών, από κρύα ορεινά ποτάμια με ισχυρή ροή, μέχρι μικρά πεδινά ρέματα, με έντονες διακυμάνσεις της θερμοκρασίας και της παροχής οξυγόνου.

Βιολογία: Σπάνια απαντώνται άτομα με σταθερό μήκος μεγαλύτερο από 200 χιλιοστά. Η γεννητική ωριμότητα στην Τριχωνίδα επέρχεται στο δεύτερο χρόνο της ζωής του και η αναπαραγωγή διαρκεί από Μάιο έως Ιούνιο. Η διατροφή του ψαριού περιλαμβάνει βενθικούς - φυτικούς (χλωροφύκη, επιλίθικα φύκη) και ζωικούς (αυγά ασπόνδυλων, μικρά άτομα καραβίδας *Astacus fluviatilis*, έντομα *Odonata* και λάρβες των *Chironomidae* και *Trichoptera*).



ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ Cyprinidae

Tinca tinca (γλήνι)

Κατανομή: Από τη Θεσσαλία μέχρι τον Έβρο. Έχει εισαχθεί σε πολλά ποτάμια και λίμνες της Δυτ. και Νοτ. Ελλάδας.

Οικολογία: Είδος λιμνόφιλο, βενθικό, πολυκυκλικό και με ατομικό τρόπο διαβίωσης. Προτιμά τους λασπώδης πυθμένες και την άφθονη υδρόβια βλάστηση.

Βιολογία: Η γεννητική ωρίμανση επέρχεται σε ηλικία 3-4 ετών για τα θηλυκά και 2-3 ετών για τα αρσενικά. Η αναπαραγωγή επιτελείται τμηματικά κατά τους μήνες Μάιο έως Ιούλιο. Τα αυγά είναι μικρά, βενθικά, πρασινωπά, προσκολλητικά και αποθέτονται πάνω στην υδρόβια φυτική βλάστηση, σε μικρά βάθη. Η διαίτα του περιλαμβάνει ζωοπλαγκτόν (κατά τα πρώτα στάδια της ζωής του), βενθικούς ασπόνδυλους οργανισμούς που διαβιούν στη λάσπη (προνύμφες εντόμων, σκουλήκια, μαλάκια, καρκινοειδή, κλπ), αποσυντεθημένους οργανισμούς και υδρόβια φυτική βλάστηση (ενήλικα άτομα).



ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ Cobitidae

Cobitis trichonica (τριχωβελονίτσα)

Κατανομή: Δυτ. Ελλάδα

Οικολογία: Διαβιεί τόσο σε λίμνες, όσο και σε τμήματα ποταμών με αργή κίνηση νερού.

Βιολογία: Είναι μικρού μεγέθους ψάρι και δεν υπερβαίνει σε σταθερό μήκος τα 80 χιλιοστά. Η διάρκεια ζωής του είναι δύο χρόνια και η αναπαραγωγή ξεκινά με τη συμπλήρωση του πρώτου χρόνου ζωής. Στην Τριχωνίδα, η αναπαραγωγική περίοδος διαρκεί από τον Απρίλιο έως τις αρχές Ιουνίου. Τα αυγά είναι σφαιρικά με σχετικό μεγάλο μέγεθος και αποτίθενται σε φυτά, χωρίς να προσκολλώνται σε αυτά. Τυπικές περιοχές αναπαραγωγής είναι οι εκβολές ρεμάτων που μεταφέρουν πηγαίο νερό.



ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ Gobiidae

Economidichthys pygmaeus (λουρογωβιός)

Κατανομή: Δυτ. Στερεά Ελλάδα, Ήπειρος.

Οικολογία: Ενδημικό ψάρι. Απαντάται σε ρεούμενα νερά (πηγές, μικρά ποτάμια) και σε φυσικές λίμνες (Τριχωνίδα, Παμβώτιδα). Είναι βενθικό είδος, ζει δηλαδή στον βυθό και έχει κρυπτική συμπεριφορά, δηλαδή προτιμά να κρύβεται. Διαβιεί σε περιοχές με πλούσια υδρόβια βλάστηση.

Βιολογία: Είναι βραχύβιο (ζει από 12 έως 18 μήνες) και μικρού μεγέθους ψάρι (σπάνια ξεπερνά τα 45 χιλιοστά σε σταθερό μήκος).

Αναπαράγεται σε ηλικία ενός χρόνου και πεθαίνει λίγο μετά την αναπαραγωγή. Αναπαράγεται συνήθως στην αρχή της άνοιξης, ενώ κάποιοι άλλοι πληθυσμοί τον χειμώνα και ορισμένοι παρουσιάζουν και μια δεύτερη αναπαραγωγική περίοδο κατά το φθινόπωρο. Σε ηλικία έξι μηνών εμφανίζεται φυλετικός διμορφισμός, δηλαδή τα αρσενικά είναι μεγαλύτερα από τα θηλυκά. Τα αυγά είναι ελλειψοειδή και αποτίθενται από το θηλυκό σε φωλιές (κοιλότητες σπασμένων καλαμιών, που έχουν καθαριστεί από το αρσενικό). Στη συνέχεια το αρσενικό αερίζει και προστατεύει τα αυγά μέχρι την εκκόλαψη. Η διατροφή του αποτελείται κυρίως από ζωικά ασπόνδυλα.



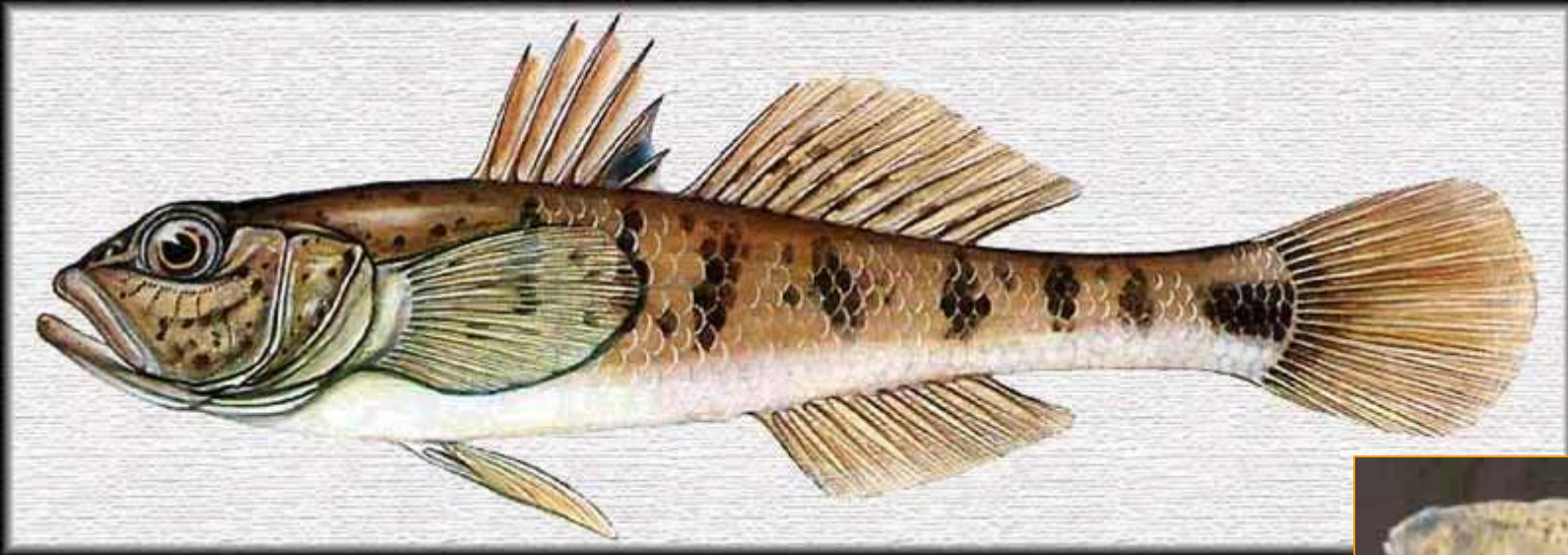
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ Gobiidae

Economidichthys trichonis (νανογωβιός)

Κατανομή: Μόνο στη λίμνη Τριχωνίδα. ΕΝΔΗΜΙΚΟ

Οικολογία: Λιμνόφιλο ψάρι. Συχνά απαντάται σε περιοχές με υδρόβια βλάστηση, όπου βρίσκει καταφύγιο. Συνήθως ζει στα στρώματα νερού αμέσως πάνω από το βυθό και μπορεί να χαρακτηριστεί σαν ημιπελαγικό είδος.

Βιολογία: Είναι ένα από τα μικρότερα ψάρια της Ευρώπης και το σταθερό του μήκος δεν ξεπερνά τα 30 χιλιοστά. Έχει ετήσιο κύκλο ζωής, παρουσιάζει φυλετικό διμορφισμό και αναπαράγεται σε ηλικία ενός χρόνου. Η αναπαραγωγική περίοδος διαρκεί από το τέλος Φεβρουαρίου μέχρι τις αρχές Μαΐου και στη συνέχεια οι γεννήτορες πεθαίνουν. Το θηλυκό αποθέτει τα αυγά σε φωλιές-κοιλότητες καλαμιών και το αρσενικό φροντίζει και προστατεύει τα έμβρυα μέχρι την εκκόλαψη. Η διαίτά του αποτελείται κυρίως από πλαγκτικούς οργανισμούς (κλαδοκεραιωτά και λάρβες του *Dreissena polymorpha*).



ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ Gobiidae

Knipowitschia caucasica (ποντογοβιός)

Κατανομή: Δυτ. Ελλάδα, Γιάλοβα, Κοτόχι, Λαμία, Αλυκή Αιγίου, δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Αμβρακικού, κ.ά.

Οικολογία: Άτομα του είδους έχουν βρεθεί σε γλυκά νερά και σε περιοχές με υφάλμυρα νερά. Οι περιοχές που διαβιούν είναι ρηχές με αμμώδη, ιλυώδη ή πετρώδη υπόστρωμα.

Βιολογία: Έχει μικρό σωματικό μέγεθος και ετήσιο κύκλο ζωής. Η αναπαραγωγή γίνεται γύρω στο Φεβρουάριο και Μάρτιο. Τα αυγά είναι κυλινδρικά και εκκολάπτονται σε βενθικές λάρβες. Η τροφή αποτελείται κυρίως από κωπήποδα και λάρβες *Dreissena polymorpha*.

Ζευγάρι



ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ Blenniidae

Salaria fluviatilis (ποταμοσαλιάρα, σγουδιάς)

Κατανομή: Περιμεσογειακό είδος (κοντά στη Μεσόγειο), απαντάται και στη Δυτ. Ελλάδα.

Οικολογία: Κρυπτοβενθικό είδος. Ζει σε ποτάμια και λίμνες, σε μικρά βάθη και προτιμά υποστρώματα που παρέχουν κάλυψη. Παρουσιάζει μικρή κινητικότητα και αρέσκεται στο να περνά τον περισσότερο χρόνο του ανάμεσα από φυτά, τρύπες και σχισμές ή κάτω από πέτρες.

Βιολογία: Είναι μικρόσωμο και βραδείας ανάπτυξης ψάρι με σταθερό μήκος που δεν ξεπερνά τα 70χιλιοστά. Ωριμάζει στον πρώτο χρόνο ζωής του και η αναπαραγωγή επιτελείται τμηματικά, σε αβαθείς περιοχές από Μάιο έως Ιούλιο. Τα θηλυκά αποθέτουν ένα στρώμα αυγών κάτω από πέτρες ή μέσα σε σχισμές βράχων. Την περίοδο της αναπαραγωγής τα αρσενικά παραμένουν στη φωλιά, παρέχοντας φροντίδα στα έμβρυα μέχρι τη στιγμή της εκκόλαψης. Αρχικά, τα αυγά είναι σφαιρικά, προσκολλητικά, βιολετί χρώματος, με αρκετά σταγονίδια ελαίου, κατά την προσκόλληση όμως, αποκτούν ελλειψοειδές σχήμα. Είναι σαρκοφάγο ψάρι και τρέφεται με το δίθυρο ελασματοβράγχιο *Dreissena polymorpha*, γαστερόποδα, μακρόουρα, δεκάποδα, αμφίποδα, αυγά ασπόνδυλων και μικρά ψάρια.



Θηλυκό



Αρσενικό



ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ Poeciliidae

Gambusia affinis (κουνουπόψαρο)

Κατανομή: Στην Ελλάδα έχει πολύ ευρεία διάδοση ακόμη και στα νησιά.

Οικολογία: Είδος ευρύθερμο, ευρυβιότοπο (λίμνες, ποτάμια, έλη και λιμνοθάλασσες), βραχύβιο, φωζωτόκο και με μικρή πληθυσμιακή κάλυψη στην Τριχωνίδα. Στη λίμνη ζει σε προφυλαγμένες περιοχές (λιμάνια, εκβολές, ρεμάτων, βάλτοι και ρυάκια).

Βιολογία: Το μέγιστο ολικό μήκος στην Τριχωνίδα φτάνει στα 45 χιλιοστά. Η γεννητική ωρίμανση επέρχεται μετά από λίγους μήνες ζωής του. Η γονιμοποίηση των αυγών γίνεται εσωτερικά με τη βοήθεια του γοναδοποδίου των αρσενικών. Μπορεί να γεννήσει από 11 έως 77 ιχθύδια. Τα μικρά τρέφονται με μικροπλαγκτόν (*Rotifera*, *Rotatoria*, κλπ.), ενώ τα ενήλικα με πελαγικά καρκινοειδή και προνύμφες εντόμων (κυρίως κωνωποειδών).



ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ Anguillidae

Anguilla anguilla (χέλι)

Κατανομή: Ευρεία διάδοση (ποτάμια, λίμνες, έλη, λιμνοθάλασσες).

Οικολογία: Κατά τη μεγαλύτερη διάρκεια της ζωής του διαβιεί σε γλυκά νερά και για την αναπαραγωγή κατέρχεται στη θάλασσα (κατάδρομο). Είδος μονοκυκλικό, βενθικό, ανθεκτικό, με ατομικό τρόπο διαβίωσης, ευρύθερμο (οι χαμηλές θερμοκρασίες αναστέλλουν την σωματική του ανάπτυξη). Κατά τη διάρκεια της ημέρας παραμένει στις βαθύτερες περιοχές, ενώ κατά τη διάρκεια της νύχτας στις πιο αβαθείς, προς αναζήτηση τροφής.

Βιολογία: Έχει μεγάλη διάρκεια ζωής (20-25 χρόνια). Τα θηλυκά μπορούν να φτάσουν σε μήκος τα 2 m και σε βάρος τα 4-5 kg, ενώ τα αρσενικά μέχρι τα 45 εκατοστά. Όταν επέρχεται η γεννητική ωρίμανση μεταναστεύουν στη θάλασσα των Σαργασσών και καθ' οδών προς αυτή αναπτύσσονται τα γεννητικά προϊόντα. Μετά την αναπαραγωγή οι γεννήτορες πεθαίνουν. Οι εκκολαπτόμενες λάρβες (με σχήμα φύλλου ιτιάς) ονομάζονται λεπτοκέφαλοι και μεταφέρονται παθητικά με τα ρεύματα του Ατλαντικού προς την Ευρώπη. Διαμένουν στον Ωκεανό 2-3 χρόνια και μεταμορφώνονται σε εγγελύδια. Τότε ανέρχονται στα ηπειρωτικά νερά (χελάκια ανόδου) και διασπείρονται. Οι λεπτοκέφαλοι διατρέφονται με μικροπλαγκτόν, τα χελάκια ανόδου με κλαδοκεραιωτά, κωπήποδα, προνύμφες εντόμων, σκώληκες, κλπ, και τα ενήλικα άτομα με μαλάκια, ψάρια, αμφίβια, αυγά ψαριών και αμφιβίων, καβούρια, κλπ

Πρωτόζωα



(a)



(b)



(c)



(g)



(h)



(i)



(d)



(e)



(f)



(j)



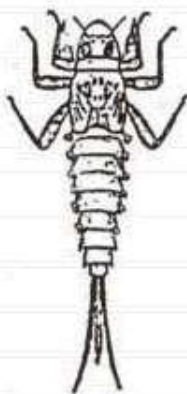
(k)



(l)

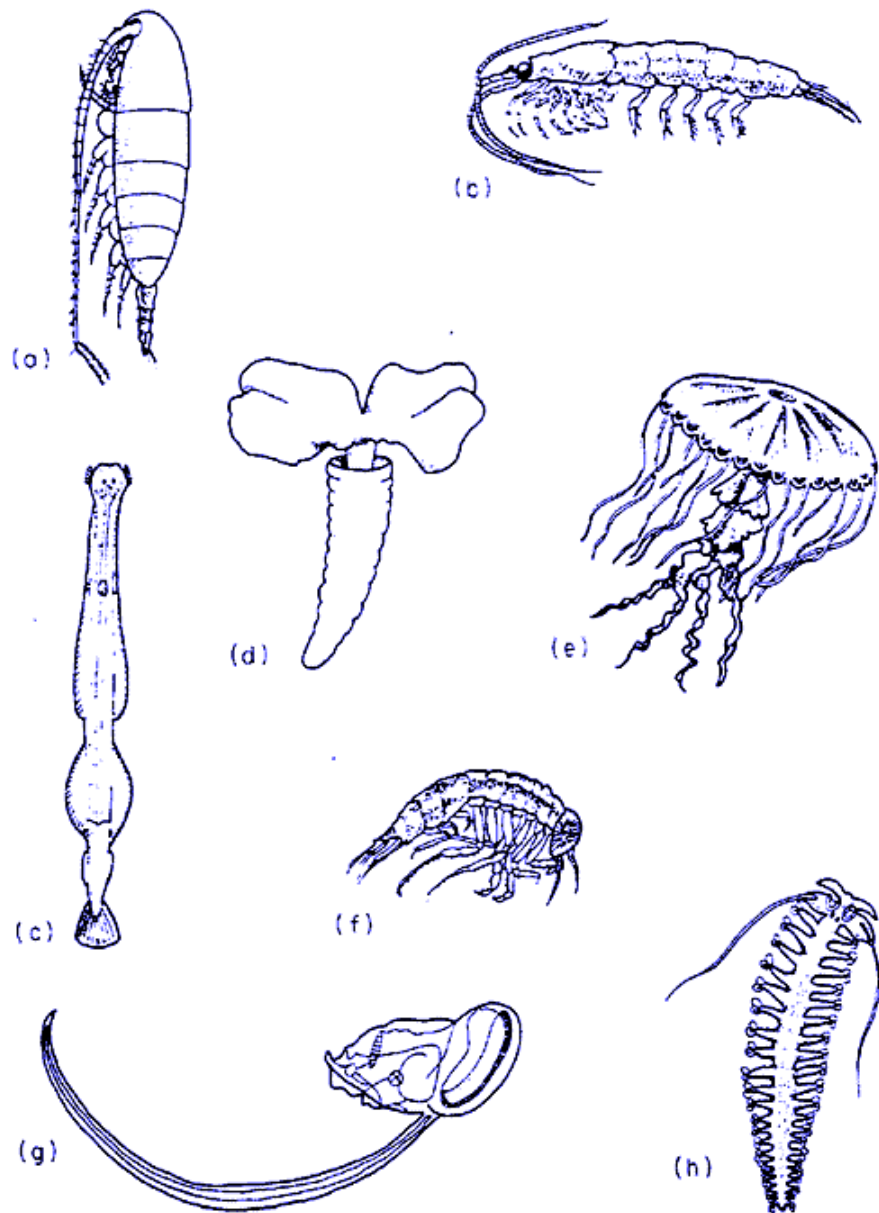
Διάφορα είδη μικροοργανισμών που αποτελούν το μικροπλαγκτόν

Λάρβες



Αποτελούν τροφή για τα ψάρια.

Λάρβες εντόμων, ζουν στο νερό πριν γίνουν έντομα.



Το ζωοπλαγκτόν και το φυτοπλαγκτόν αποτελούνται από πολλά εκατομμύρια μικροοργανισμούς, μικροσκοπικά φύκια, αβγά και μικροσκοπικά ζώα.

Όλα αυτά τα μικρά όντα αποτελούν τροφή για πάρα πολλά είδη μεγαλύτερων ζώων όπως στην προκειμένη περίπτωση τα ψάρια της λίμνης Τριχωνίδας.